

Кокорин А.Ф., Юдин М.В., Таусенев Д.С., Ушаков М.В.

АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНО-УПРАВЛЯЕМОГО ОБУЧАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА УЧЕБНОГО КУРСА «СХЕМОТЕХНИКА» К ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЕ ОБУЧЕНИЯ

kokorin@dpt.ustu.ru

ГОУ ВПО УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Рассмотрены особенности построения учебного курса для применения в дистанционной форме обучения.

The special features of the construction of training course for the application in the remote form of instruction are examined.

При создании курса важно правильно выбрать методику дистанционного обучения с учетом особенностей технического обеспечения обучаемого. Но, как и всякое техническое новшество, применение информационных технологий и сетевых технологий, имеет свою область оптимального применения в учебном процессе. И у этой области есть границы. Возможно, одно из важнейших решений при создании веб-курса - это **мера**, в какой степени он может дополнять или заменять очный курс, в какой мере он может и должен использовать преимущества, даваемые другими формами обучения.

При разработке курса дистанционного обучения следует принимать во внимание изолированность студента, обучающегося дистанционно. Материалы должны снабжаться необходимыми пояснениями и быть дружественными к пользователю, привлекательны, а все трудности процесса изучения должны заранее предвидеться авторами. Недостаточно обеспечить студентов учебными материалами и рассчитывать, что они выполнят основную часть заданий; или просто поместить тексты в сеть и ожидать, что студенты будут учиться по ним без какой-либо педагогической стратегии и с минимумом взаимодействия с преподавателем

Эффективность дистанционного обучения на расстоянии зависит от:

- а) эффективного взаимодействия преподавателя и обучаемого, несмотря на то, что они физически разделены расстоянием;
- б) используемых при этом педагогических технологий;
- в) эффективности разработанных методических материалов и способов их доставки;
- г) эффективности обратной связи.

Педагогическая, содержательная организация дистанционного обучения (как на этапе проектирования курса, так и в процессе его использования) является приоритетной.

Отсюда важность **концептуальных педагогических положений**, на которых предполагается строить современный курс дистанционного обучения. Коротко их можно изложить следующим образом:

1. В центре процесса обучения находится самостоятельная познавательная деятельность обучаемого (учение, а не преподавание).
2. Важно, чтобы обучаемый научился:
 - самостоятельно приобретать знания, пользуясь разнообразными источниками информации;
 - умел с этой информацией работать, используя различные способы познавательной деятельности ;
 - имел при этом возможность работать в удобное для него время.
3. Самостоятельное приобретение знаний не должно носить пассивный характер. Обучаемый должен быть вовлечен в активную познавательную деятельность. Деятельность, непременно предусматривающую их применение для решения разнообразных проблем.
4. Организация самостоятельной (индивидуальной или групповой) деятельности обучаемых в сети. Предполагает использование новейших педагогических технологий, адекватных специфике данной формы обучения, стимулирующих раскрытие внутренних резервов каждого ученика и одновременно способствующих формированию социальных качеств личности. Наиболее удачны в этом отношении обучение в сотрудничестве (для активизации познавательной деятельности каждого ученика в сетях), метод проектов, лабораторные исследовательские работы.
5. Дистанционное обучение предусматривает активное взаимодействие как с преподавателем - координатором курса, так и с другими партнерами, сотрудничества в процессе разного рода познавательной и творческой деятельности. Проблемы социализации весьма актуальны при дистанционном обучении.
6. Система контроля должна носить систематический характер и строиться как на основе оперативной обратной связи (предусмотренной в структуре учебного материала, оперативного обращения к преподавателю или консультанту курса в любое удобное для обучаемого время), автоматического контроля (через системы тестирования) так и отсроченного контроля (например, при очном тестировании).

Для курсов дистанционного образования необходимо учитывать следующие требования:

Мотивация. Мотивация - четко определенная цель, которая ставится перед студентом. Мотивация быстро снижается, если уровень поставленных задач не соответствует уровню подготовки студента.

Постановка учебной цели. Задачи обучения должны быть четко и ясно сформулированы в программе.

Создание предпосылок к восприятию учебного материала. Это вспомогательные материалы (руководства для студентов), входящие в комплект готового пакета или подготовленные самим преподавателем. Возможно проведение предварительного тестирования.

Подача учебного материала. Важной проблемой является оформление кадров, подаваемых на экран дисплея. Необходимо использовать известные принципы удобочитаемости.

Обратная связь. Этот критерий имеет ключевое значение для обучаемого, меньше - в тестирующей программе, больше - в тренажерной.

Оценка. В ходе работы с компьютером студенты должны знать, как они справляются с учебным материалом. Однако предпочтительно не указывать количество неправильных ответов до окончательного подведения итогов.

В настоящее время, как правило, используется следующая структура курсов дистанционного обучения:

- **Введение(Информация о курсе).** Дается краткая характеристика курса, цели и задачи курса, что необходимо знать и уметь для успешного усвоения, аннотация курса, требуемая литература, организация курса, порядок обучения, расписание, как работать с данным курсом, место и взаимосвязь с другими дисциплинами.
- **Основной текст в виде модулей** с иллюстрациями, выделенными ключевыми словами (для будущего глоссария) и определениями, ссылками на другие страницы курса, и другие источники информации в сети Интернет, а также основные выводы по разделу. Возможно указание перечня вопросов, относящихся к данному разделу, но не вошедших в текст с указанием источников, где можно с ними ознакомиться факультативно.
- **Вопросов для самотестирования** после каждого раздела, контрольных работ и тем для обсуждения на форуме данного курса. Задачи с ответами для тренинга.
- **Справочные материалы по предметной области курса (глоссарий),** связанный гиперссылками с основным текстом. Список сокращений и аббревиатур.
- **Литература** - список рекомендованной основной и дополнительной литературы, адреса Web-сайтов в сети Интернет с информацией, необходимой для обучения с аннотацией каждого ресурса.
- **Электронная библиотека** – электронные книги по тематике курса, ссылки на сайты электронных библиотек. Каждая ссылка сопровождается аннотацией.
- **Средства сотрудничества обучаемого с преподавателем и другими обучаемыми (электронная почта, телеконференции (форум), чат).**
- **Практические и лабораторные работы,** необходимые для качественного усвоения курса. Предварительно проверить знания теоретического материала и получить допуск к этому виду занятий.
- **Творческие задания** (курсовые работы, эссе, задания, ситуации и т.д.), направленные на самостоятельное применение усвоенных знаний, умений, навыков, выполнение проектов индивидуально и в группах сотрудничества.

- **Блок проблемных ситуаций (тексты задания на выявление глубины понимания).**
- **База данных рефератов, расчетных и курсовых работ, проектов, рефератов других студентов, презентаций.**
- **Web- работы студентов (или файлы презентаций, размещенные в Интернет).**
- **Блок с файлами (презентаций, рефератов,)**
- **Наиболее часто задаваемые вопросы и ответы на них, размещенные на Web-сайте и доступные для обучающихся.**
- **Заключительный тест.** Экзаменационные материалы, требования к уровню владения материалам.
- **Блок мониторинга результатов учебной работы.**
- **Пакет анкет.** В комплект курса включаются пакет анкет для знакомства с потенциальными учащимися и пакет тестов для определения их исходного уровня знаний по данному предмету, теме и заключительная анкета для оценки курса и тьютора.
- **Практикум для выработки умений и навыков применения теоретических знаний с примерами выполнения заданий и анализом наиболее часто встречающихся ошибок.**
- **Виртуальный лабораторный практикум.**

Исходя из представленных выше положений, была разработана структура материалов, которые вводятся как составные части в создаваемый в системе «Глобус» курс Схемотехника:

1. Программа изучения дисциплины; в программе дается краткая характеристика курса, кому он предназначен, что необходимо знать и уметь для успешного усвоения, расписание, цели и задачи курса, аннотация курса, организация курса, требуемая литература, порядок обучения, как работать с данным курсом, место и взаимосвязь с другими дисциплинами программы по специальности;
2. Конспект лекций; гипертекст, снабженный ссылками между различными частями материала;
3. Обеспечение практических занятий; состоит из подразделов обеспечивающих курсовую расчетную работу и лабораторный практикум;
4. Тестовые задания для самоконтроля и промежуточного контроля;
5. Выходной контроль знаний; это экзаменационные материалы, требования к уровню владения материалам;
6. Дополнительный материал; электронные книги по тематике курса, ссылки на сайты электронных библиотек, электронные книги с информацией, необходимой обучаемому;